

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-29530

(43)公開日 平成6年(1994)4月19日

(51)Int.Cl. <sup>4</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 8 1 H 1/02	K	8718-4C		
A 6 3 B 23/12		7246-2C		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 2 頁)

(21)出願番号 実願平4-66925

(22)出願日 平成4年(1992)9月25日

(71)出願人 390008231

アップリカ▲葛▼西株式会社

大阪府大阪市中央区島之内1丁目13-13

(72)考案者 ▲葛▼西 健造

大阪市中央区東心斎橋1丁目14番9号

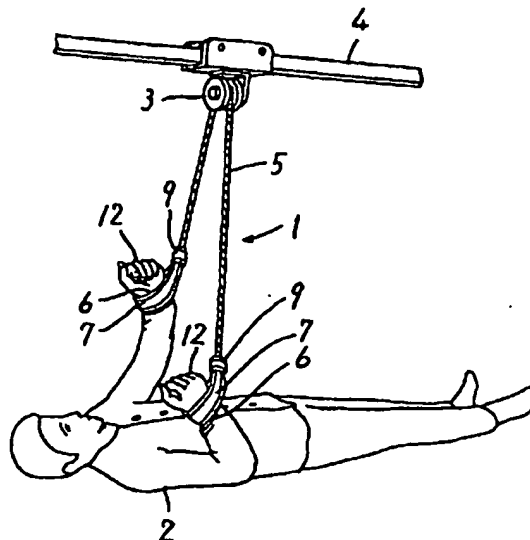
(74)代理人 弁理士 深見 久郎 (外3名)

(54)【考案の名称】 上肢機能回復訓練具

(57)【要約】

【構成】 寝た姿勢にある訓練者2の上方に位置する滑車3に巻掛けられるロープ5の各端部には、訓練者2の手首8を固定するためのバンド7が取付けられる。バンド7は、訓練者2の手首8を取巻きながら、手12の通過を禁止する寸法を与える。

【効果】 手の握りの機能が減退または失われた訓練者であっても、バンドによって手首が固定されるので、手を上下させることにより、上肢の機能回復訓練を行なうことができる。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 巻掛け保持体に巻掛けされる可撓性の線状体と、

前記線状体の各端部に取付けられる、訓練者の手首を固定するためのバンドとを備え、

前記バンドは、訓練者の手首を取巻きながら、手の通過を禁止する寸法を与えるようにされた、

上肢機能回復訓練具。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この考案の一実施例による上肢機能回復訓練具 10 の使用状態を示す斜視図である。

【図2】 図1に示した上肢機能回復訓練具 1 に備えるパ\*

2

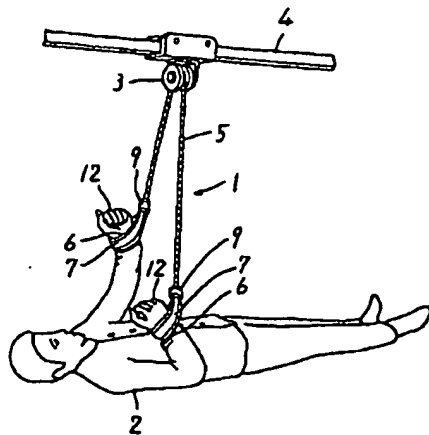
\*ンド7およびバンド7によって固定された手首6を示す斜視図である。

【図3】 図2に示したバンド7の展開図である。

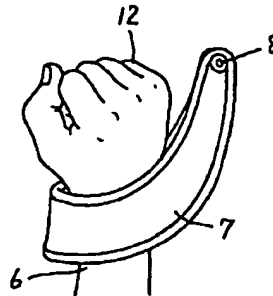
【符号の説明】

- 1 上肢機能回復訓練具
- 2 訓練者
- 3 滑車（巻掛け保持体）
- 5 ロープ（線状体）
- 6 手首
- 7 バンド
- 11 ベルベットファスナ
- 12 手

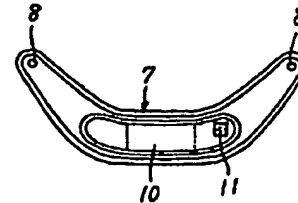
【図1】



【図2】



【図3】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

この考案は、上肢機能回復訓練具に関するもので、特に、寝たきりの生活が長かった病人、身障者、または老人等が使用するのに適した上肢機能回復訓練具に関するものである。

## 【0002】

## 【関連の出願】

本件考案者は、平成3年3月15日付提出の特願平3-51738号において、改良された「ベッド装置およびリハビリテーション用アタッチメント」を提案している。この出願の図23には、この考案にとって興味ある上肢機能回復訓練具が示されている。この上肢機能回復訓練具は、たとえば寝た姿勢にある訓練者の上方に位置する滑車に巻掛けされるロープと、ロープの各端部に取付けられる握り部材とを備えている。

## 【0003】

したがって、ロープを滑車に巻掛けした状態にするとともに、訓練者が左右の手によって、それぞれ、握り部材を握りながら、左右の手を交互に動かすことにより、上肢すなわち腕の訓練を行なうことができる。

## 【0004】

## 【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、寝たきりの生活が長い病人等は、上述した握り部材を確実に手によって握る機能さえ失っている場合もあり得る。そのため、上肢の機能回復訓練を行なおうとしても、このような上肢機能回復訓練具を用いることすらできない場合がある。

## 【0005】

それゆえに、この考案の目的は、手の握りの機能が失われた病人等によっても使用することができる、上肢機能回復訓練具を提供しようとするものである。

## 【0006】

## 【課題を解決するための手段】

この考案に係る上肢機能回復訓練具は、上述した技術的課題を解決するため、巻掛け保持体に巻掛けされる可撓性の線状体と、この線状体の各端部に取付けられる、訓練者の手首を固定するためのバンドとを備え、このバンドは、訓練者の手首を取巻きながら、手の通過を禁止する寸法を与えるようにされたことを特徴としている。

【0007】

【作用】

この考案に係る上肢機能回復訓練具を使用するにあたっては、まず、線状体が滑車のような巻掛け保持体に巻掛けされるとともに、バンドによって、訓練者の手首が固定される。バンドは、訓練者の手首を取巻きながら、手の通過を禁止する寸法を与えるので、訓練者の手の握りの機能が減退または失われていても、手首において訓練者の上肢を固定することができる。

【0008】

【考案の効果】

したがって、この考案によれば、手の握りの機能が減退または失われた訓練者も、上肢の機能を回復するための訓練を行なうことができる。

【0009】

【実施例】

図1は、この考案の一実施例による上肢機能回復訓練具1を用いて訓練者2が上肢の機能回復訓練を行なっている状態を示す斜視図である。

【0010】

図1に示すように、たとえば寝た姿勢にある訓練者2の上方には、巻掛け保持体の一例としての滑車3が位置される。滑車3は、上下方向に移動可能とされた横棒4上に取付けられるのが好ましい。

【0011】

滑車3には、可撓性の線状体の一例としてのロープ5が巻掛けされる。ロープ5の各端部には、訓練者2の手首6を固定するためのバンド7が取付けられる。このバンド7が拡大されて図2に示されている。また、図3は、バンド7の展開図である。

## 【0012】

バンド7は、その両端部に取付穴8を形成している。これら取付穴8には前述したロープ5の各端部が通され、ロープ5の各端部は、ここで結ばれる。この結び目を隠すため、図1に示すように、カバー9が配置される。

## 【0013】

バンド7の内面には、クッション材10が貼り付けられ、手首6に対して柔軟な感触を与えるようにされる。

## 【0014】

また、バンド7の内面には、たとえば、ベルベットファスナ11が取付けられる。このベルベットファスナ11の作用により、図2に示すように、バンド7が手首6を取巻くように配置されたとき、手12の通過が禁止されるような寸法がバンド7によって与えられる。したがって、手12を握ることなく、手首6がバンド7によって固定される。

## 【0015】

なお、上述したベルベットファスナ11に代えて、他の係合手段、たとえば、ホック、ボタン、紐等を用いてもよい。

## 【0016】

このようにして、図1に示すように、訓練者2は、自らの手12を左右交互に上下させることにより、上肢の機能回復訓練を行なうことができる。

## 【0017】

また、滑車3が取付けられる横棒4は、前述したように、上下方向に移動可能とされていれば、これを上下方向に移動させることによっても、訓練者2の手12を持上げたり下ろしたりすることができる。したがって、訓練者2の上肢の機能が大幅に低下している場合であっても、この上肢機能回復訓練具1によって上肢を動かす訓練を行なうことができる。

## 【0018】

また、この上肢機能回復訓練具1は、訓練者2が立った姿勢または座った姿勢においても使用することができる。

## 【0019】

なお、滑車3を用いることなく、ロープ5すなわち可撓性の線状体に摩擦接触する巻掛け保持体が代わりに用いられてもよい。

mis Page Blank (uspto)

\* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

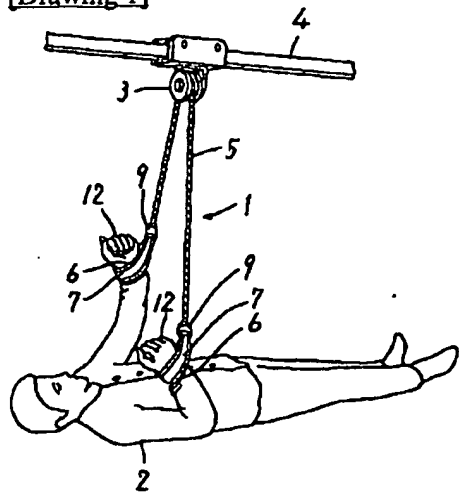
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

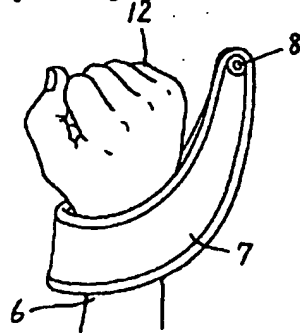
DRAWINGS

---

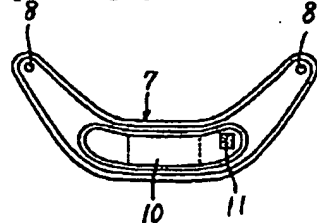
[Drawing 1]



[Drawing 2]



[Drawing 3]



\* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

CLAIMS

---

[Utility model registration claim]

[Claim 1] the flexible line which wraps, wraps around a supporter and is carried out -- the body and said line -- the upper extremity functional recovery training implement which enabled it to give the dimension which forbids passage of a hand while it had the band for fixing a trainer's wrist attached in each bodily edge and said bands surrounded a trainer's wrist.

---

[Translation done.]



## \* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[Industrial Application]

This design is related with the upper extremity functional recovery training implement suitable for the sick person whose bedridden life was long, the handicapped, or an old man using it especially about an upper extremity functional recovery training implement.

[0002]

[Application of relation]

This designer has proposed "the bed equipment and the attachment for rehabilitation" which were improved in Japanese Patent Application No. No. 51738 [ three to ] of the presentation on March 15, Heisei 3. The upper extremity functional recovery training implement interesting for this design is shown in drawing 23 of this application. This upper extremity functional recovery training implement is equipped with the rope wrapped and used as the block located above the trainer in the posture which went to sleep, for example, and the grip member attached in each edge of a rope.

[0003]

Therefore, while changing into the condition of having wrapped and used the rope as the block, and a trainer grasps a grip member by the hand on either side, respectively, training of an upper extremity, i.e., an arm, can be performed by moving a hand on either side by turns.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

However, the sick person with a bedridden long life etc. may have lost even the function which was mentioned above and which grasps and grasps a member by the hand certainly. Therefore, even if it is going to perform functional recovery training of an upper extremity, it may not even be able to perform using such an upper extremity functional recovery training implement.

[0005]

So, the purpose of this design is offering the upper extremity functional recovery training implement which can be used by the sick person by whom the function of the grip of a hand was lost.

[0006]

[Means for Solving the Problem]

the flexible line which wraps, wraps around a supporter and is carried out in order that the upper-extremity functional recovery training implement concerning this design may solve the technical technical problem mentioned above -- the body and this line -- while it has the band for fixing a trainer's wrist attached in each bodily edge and these bands surround a trainer's wrist, it is carrying out [ having enabled it to give the dimension which forbids passage of a hand, and ] as the description.

[0007]

[Function]

if it hits using the upper extremity functional recovery training implement concerning this design -- first -- a line -- the body is like a block -- while wrapping, wrapping around a supporter and being carried out, a trainer's wrist is fixed with a band. Since a band gives the dimension which forbids passage of a hand, surrounding a trainer's wrist, even if the function of the grip a trainer's hand is declined or lost, it can fix a trainer's upper extremity in a wrist.

[0008]

[Effect of the Device]

Therefore, according to this design, the trainer by whom the function of the grip of a hand was declined or lost can also perform training for recovering the function of an upper extremity.

[0009]

[Example]

Drawing 1 is the perspective view showing the condition that the trainer 2 is performing functional recovery training of an upper extremity using the upper extremity functional recovery training implement 1 by one example of this design.

[0010]

As shown in drawing 1, it wraps above the trainer 2 in the posture which went to sleep, and the block 3 as an example of a supporter is located in it. As for a block 3, it is desirable to be attached on the bar 4 made movable in the vertical direction.

[0011]

the line of flexibility [ block / 3 ] -- the rope 5 as a bodily example wraps and is carried out. The band 7 for fixing a trainer's 2 wrist 6 is attached in each edge of a rope 5.

This band 7 is expanded and it is shown in drawing 2. Moreover, drawing 3 is the development view of a band 7.

[0012]

The band 7 forms the attaching hole 8 in the both ends. These attaching holes 8 let each edge of the rope 5 mentioned above pass, and each edge of a rope 5 is connected here. In order to hide this node, covering 9 is arranged as shown in drawing 1.

[0013]

A cushioning material 10 is stuck on the inside of a band 7, and it enables it to give a flexible feel to it to a wrist 6.

[0014]

Moreover, the velvet fastener 11 is attached in the inside of a band 7. When it has been arranged by the operation of this velvet fastener 11 so that bands 7 may surround a wrist 6 as shown in drawing 2, a dimension to which passage of a hand 12 is forbidden is given with a band 7. Therefore, a wrist 6 is fixed with a band 7, without grasping a hand 12.

[0015]

In addition, it may replace with the velvet fastener 11 mentioned above, and other engagement means, for example, a hook, a carbon button, a string, etc. may be used.

[0016]

Thus, as shown in drawing 1, a trainer 2 can perform functional recovery training of an upper extremity by making one's hand 12 go up and down alternately with right and left.

[0017]

Moreover, if the bar 4 with which a block 3 is attached is made movable in the vertical direction as mentioned above, it can raise or take down a trainer's 2 hand 12 also by moving this in the vertical direction. Therefore, even if it is the case where the function of a trainer's 2 upper extremity is falling sharply, training to which an upper extremity is moved with this upper extremity functional recovery training implement 1 can be performed.

[0018]

Moreover, this upper extremity functional recovery training implement 1 can be used also in the posture the trainer 2 stood, or the posture which sat down.

[0019]

in addition -- without it uses a block 3 -- a rope 5, i.e., a flexible line, -- friction contact is carried out at the body -- it wraps and a supporter may be used instead.

---

[Translation done.]